

Ulrike Beisiegel und Martin B. Kalinowski
Ziele und Arbeitsweise des Carl Friedrich
von Weizsäcker-Zentrums für
Naturwissenschaft und Friedensforschung
(ZNF)

aus:

Zur Eröffnung des Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrums
für Naturwissenschaft und Friedensforschung.

Herausgegeben von Martin B. Kalinowski und Hartwig Spitzer

(Hamburger Universitätsreden Neue Folge 11.

Herausgeberin: Die Präsidentin der Universität Hamburg)

S. 99–112

I M P R E S S U M

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-937816-40-1 (Printversion)

ISSN 0438-4822 (Printversion)

Lektorat: Jakob Michelsen, Hamburg
Gestaltung: Benno Kieselstein, Hamburg
Mitarbeit: Sweetlana Fremy, Hamburg
Realisierung: Hamburg University Press,
<http://hup.sub.uni-hamburg.de>

Erstellt mit StarOffice/OpenOffice.org

Druck: Uni-HH Print & Mail, Hamburg

© 2007 Hamburg University Press

Rechtsträger: Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von
Ossietzky

I N H A L T

- 9 Martin B. Kalinowski und Hartwig Spitzer:
Vorwort
- 13 Reden aus Anlass der Eröffnung des Carl
Friedrich von Weizsäcker-Zentrums für
Naturwissenschaft und Friedensforschung in
Hamburg am 7. Juli 2006
- 15 Jürgen Lüthje:
Begrüßung
- 27 Karin von Welck:
Grußwort
- 31 Volker Rittberger:
Grußwort für die Deutsche Stiftung Friedensforschung
- 47 Wolfgang Liebert:
Grußwort für den Forschungsverbund FONAS
- 53 Ernst Ulrich von Weizsäcker:
Naturwissenschaft und Friedensforschung: eine
vertrackte Beziehung
- 73 Egon Bahr:
Zukunft der Rüstungskontrolle und Abrüstung

- 99 Ulrike Beisiegel und Martin B. Kalinowski:
Ziele und Arbeitsweise des Carl Friedrich von
Weizsäcker-Zentrums für Naturwissenschaft und
Friedensforschung (ZNF)
- 113 Wolfgang K. H. Panofsky:
Between physics and politics – observations and
experiences of an involved physicist
- 129 Alyson J. K. Bailes:
International security threats and research challenges
- 145 Martin B. Kalinowski:
New developments in the verification of nuclear arms
control
- 155 Karin von Welck:
Ansprache beim Senatsempfang im Kaisersaal des
Hamburger Rathauses
- 163 Anhang
- 165 Beitragende
- 167 Programm
- 169 Abbildungen – Rednerinnen und Redner
- 175 Abbildungen – Eindrücke vom Festakt
- 181 Gesamtverzeichnis der bisher erschienenen Hamburger
Universitätsreden
- 187 Impressum

Ulrike Beisiegel und Martin B.
Kalinowski
ZIELE UND ARBEITSWEISE DES
CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER-
ZENTRUMS FÜR NATURWISSEN-
SCHAFT UND FRIEDENSFORSCHUNG
(ZNF)

Ulrike Beisiegel:

Es ist mir eine Ehre und eine große Freude, auf dieser Festveranstaltung zur Eröffnung des Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrums für Naturwissenschaft und Friedensforschung zusammen mit Herrn Kalinowski eine kurze Einführung in die Ziele des Zentrums geben zu dürfen. Eine große Freude, weil ich seit mehr als 20 Jahren in die naturwissenschaftliche Friedensarbeit involviert bin und in der Einrichtung dieses Instituts eine wichtige Chance sehe, Naturwissenschaft und Friedensforschung auf universitärer Ebene zu verbinden.

Und damit bin ich auch schon direkt bei der Zielsetzung der Stiftungsprofessur: Mit diesem Lehrstuhl soll Friedensfor-

schung langfristig in die Arbeit der naturwissenschaftlichen Fakultät integriert und darüber hinaus mit den anderen Fakultäten zu einem interdisziplinären Netzwerk verbunden werden. In diesem Netzwerk soll auch, zusammen mit dem IFSH, ein Ausbildungsschwerpunkt mit nationaler und internationaler Ausstrahlung entstehen.

Die Interdisziplinarität wurde bereits in der Ausschreibung für die Professur betont und dokumentiert sich in dem Berufungsverfahren, an dem zehn Fachbereiche beteiligt waren, die vom Präsidium und vom IFSH unterstützt wurden. Als Vertreterin der Medizinischen Fakultät bin ich stolz darauf, dass in dem neuen Hamburger Netzwerk der Friedenspolitik Mediziner als Partner dabei sind. Dies ist mir besonders wichtig, da trotz des Friedensnobelpreises für die IPPNW leider das Bewusstsein für Fragen der Friedenssicherung bei den Medizinern nicht sehr ausgeprägt ist. Vielleicht können wir mit Hilfe von Prof. Peter Riedesser (IPPNW-Vorstand) und einer IPPNW-Gruppe engagierter junger Studierender etwas zum Erfolg des Zentrums beitragen und Friedensfragen auch wieder stärker in die medizinische Ausbildung einbringen.

In dem Berufungsausschuss haben wir unter der Leitung von Prof. Spitzer sehr gut zusammengearbeitet, und ich möchte

Ihnen hier ein paar Punkte nennen, die uns in der Kommission für die Besetzung der Stelle und damit als Ziele für das Zentrum besonders wichtig waren:

Neben der Qualifikation in einem naturwissenschaftlichen Kernfach sollte der Bewerber / die Bewerberin vor allem eine überzeugende Position zur Orientierung der Arbeit an den Leitbildern Frieden und Nachhaltigkeit darlegen. Darüber hinaus waren uns die folgenden Punkte wichtig: Die gesuchte Persönlichkeit sollte über eine überdurchschnittliche Vernetzungs- und Kooperationsfähigkeit verfügen, um die schwierige Integration der Friedensforschung in die naturwissenschaftliche Fakultät und eine Einbindung in nationale und internationale Verbände zu erreichen. Die Förderung der Nachwuchswissenschaftler/innen sollte höchstes Ziel sein. Wir suchten eine Persönlichkeit, die den Studierenden neben dem Fachwissen im eigenen Fach interdisziplinäres Denken vermittelt und ihnen Bewusstsein für die Verantwortung des Wissenschaftlers für die gesellschaftlichen Konsequenzen seiner Forschungsergebnisse mit auf den Weg gibt. Diese gesellschaftliche Verantwortung macht es auch notwendig, dass das Zentrum seine Arbeit nicht nur in der Fachöffentlichkeit, sondern auch national und international in die öffentliche Diskussion

einbringt. Das heißt, die gesuchte Persönlichkeit sollte auch Medienerfahrung und die Fähigkeit zur Politikberatung aufweisen.

In einem intensiven und interessanten Verfahren ist es uns gelungen, unter den vorliegenden sehr guten Bewerbungen genau diese Persönlichkeit zu finden – Herr Prof. Kalinowski ist jetzt seit einigen Monaten hier bei uns in Hamburg.

Als Direktoriumsmitglied habe ich das Privileg, die Entstehung des Zentrums zu begleiten, und sehe das hohe Engagement und die sehr guten Fortschritte – ich darf aber auch noch einmal an alle Verantwortlichen appellieren, dass der Erfolg der Arbeit auch von der Schaffung der zugesagten Grundvoraussetzungen für das Zentrum abhängig ist.

Doch jetzt freue ich mich erst einmal auf die Darstellung des Zentrums durch Herrn Kalinowski selbst – und auf unsere zukünftige Zusammenarbeit.

Martin B. Kalinowski:

Was man weiß, kann man korrigieren.

Was verborgen bleibt, ist eine glimmende Zeitbombe.

Carl Friedrich von Weizsäcker

Die Arbeitsweise des ZNF werde ich Ihnen verdeutlichen, indem ich zunächst unsere Vorhaben in der Lehre und Forschung

erläutere und Ihnen anschließend vorstelle, wer sich an der Arbeit des Zentrums beteiligt.

Naturwissenschaft und Friedensforschung in der Lehre

Das ZNF übernimmt Verantwortung für die naturwissenschaftlichen Anteile im Studiengang für den Master in Friedensforschung und Sicherheitspolitik (MPS – Master of Peace and Security Studies), der vom IFSH organisiert wird. Da die wenigsten Teilnehmenden des MPS eine naturwissenschaftliche Vorbildung haben, richtet sich dieses Lehrangebot schwerpunktmäßig an Studierende der Sozial- und Geisteswissenschaften. Es ist daher gleichzeitig offen für Hörerinnen und Hörer aus den entsprechenden Studiengängen an der Universität Hamburg. Den MPS-Studierenden mit naturwissenschaftlichem Hintergrund wird eine vertiefte disziplinäre Ausbildung geboten, insbesondere durch die Betreuung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Masterarbeiten.

Der zweite große Bereich von Lehre, die Mitarbeiter und Assoziierte des ZNF anbieten, bedient den Wahlbereich naturwissenschaftlicher Studiengänge. So sollen Module und ganze Nebenfächer für auslaufende Diplom- sowie für die neuen Bache-

lor- und Masterstudiengänge angeboten werden. Ein Start wurde in diesem Semester mit der gut besuchten Vorlesung „Naturwissenschaft, Friedensforschung und internationale Sicherheit“ gemacht.

Forschung des ZNF

Bereits in der Vorbereitungsphase zur Errichtung des ZNF wurden drei Schlüsselfragen als Themen interdisziplinärer Kooperation im ZNF identifiziert. Sie verbinden das bestehende Forschungspotenzial, das aus den zehn an der Gründung beteiligten damaligen Fachbereichen eingebracht wurde. Diese Schlüsselfragen sind:

- Technologiedynamik, Rüstungsdynamik und Verifikationsverfahren;
- Ressourcenkonflikte;
- Konfliktbewältigung in Nachkriegsgesellschaften (insbesondere medizinische Aspekte).

Für die Auswahl von zu bearbeitenden Forschungsfragen werden die folgenden Kriterien herangezogen:

- dringliches Problem aus der Praxis;
- naturwissenschaftliche Expertise notwendig zur Lösung;
- wird nicht von anderer Seite bearbeitet (oder nicht publiziert).

Zwei Beispiele für dringliche Probleme aus der Praxis, zu denen das ZNF bereits Projekte durchführt, sind einerseits das Scheitern der IAEO in der Aufgabe, heimliche Kernwaffenprogramme aufspüren zu können, andererseits der Umstand, dass die Biowaffenkonvention das einzige Verbot von Massenvernichtungswaffen ist, für das keine Verifikation existiert.

Die Forschungsprojekte, die bereits in den ersten Monaten seit Arbeitsaufnahme des ZNF realisiert werden, gliedern sich in die beiden Bereiche der biologischen und der nuklearen Rüstungskontrolle. Einerseits wurde die bestehende Forschungsstelle Biologische Waffen und Rüstungskontrolle in das ZNF integriert. Andererseits hat der Stiftungsprofessor sein eigenes Forschungsprogramm im Bereich Verifikation nuklearer Rüstungskontrolle mitgebracht.

Die Projekte der Forschungsstelle Nukleare Waffen und Rüstungskontrolle sind:

- Ultrapurenanalyse und atmosphärische Ausbreitungssimulation von Krypton-85 als Indikator für Plutoniumproduktion;
- Radioxenonbeobachtungen für den Umfassenden Kernwaffenteststoppvertrag (CTBT) in der Atmosphäre und in Bodengasen;
- Proliferationsrelevanz von Fusionsreaktoren.

Die Projekte der Forschungsstelle Biologische Waffen und Rüstungskontrolle sind:

- Waffenkontrolle durch Wissenschaftskontrolle?;
- Vertrauensbildende Maßnahmen;
- Export-Import-Monitoring;
- Durchführung von Verdachtsinspektionen.

Diese Projekte werden alle mit Drittmitteln gefördert. Den größten Beitrag leistet die Deutsche Stiftung Friedensforschung (DSF), von der die Stiftungsprofessur mit 1,25 Millionen Euro über einen Zeitraum von fünf Jahren gefördert wird. Weitere Mittel hat die Forschungsstelle Biowaffenkontrolle eingeworben von der Berghof Stiftung für Konfliktforschung, von der John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, vom Förderverband (Joint Programme) der Compagnia di San Paolo, dem Riksbankens Jubileumsfond und der Volkswagenstiftung.

Weitere Drittmittel werden eingeworben. Insbesondere ist geplant, eine DFG-Forschergruppe und später ein Graduiertenkolleg zum Thema „Verifikation internationaler Abkommen“ (Arbeitstitel) zu beantragen.

In der Arbeit des ZNF wird ein umfangreiches Methodenspektrum eingesetzt. Der Bogen spannt sich von disziplinärer Verankerung (zum Beispiel durch experimentelle Arbeiten im

Labor oder Computersimulationen) über breit angelegte Systemstudien und die Leitung internationaler Expertennetzwerke (zum Beispiel die independent Group of Scientific Experts [iGSE] on the detection of clandestine nuclear-weapons-usable materials production) bis hin zum Anwendungsbezug in Politikberatung und bei konkreten Entwicklungsarbeiten für internationale Rüstungskontrollorganisationen.

Ein besonderes Merkmal des ZNF ist es, dass ein Labor für naturwissenschaftliche Friedensforschung aufgebaut wird, in dem Messtechniken für die Verifikation von Rüstungskontrollabkommen oder zum Schutz vor terroristischen Anschlägen mit Massenvernichtungswaffen entwickelt werden. Den Startpunkt setzen Doktoranden mit dem Aufbau einer Atomfalle zur Ultraspurenanalyse von Krypton-85 in Gasproben. Die Technologie von Atomfallen ist in der Gruppe von Prof. Klaus Sengstock im Institut für Laserphysik der Universität Hamburg vorhanden. Eine Kooperation mit seiner Gruppe bringt dem ZNF einen Wissens- und Technologietransfer und dem Department für Physik eine Anwendung ihrer Expertise für eine friedensrelevante Aufgabe. Dieses Verfahren soll nämlich den Inspektoren der IAEO eine Methode zur Verfügung stellen, mit der die heimliche Produktion von Plutonium für Kernwaffen entdeckt

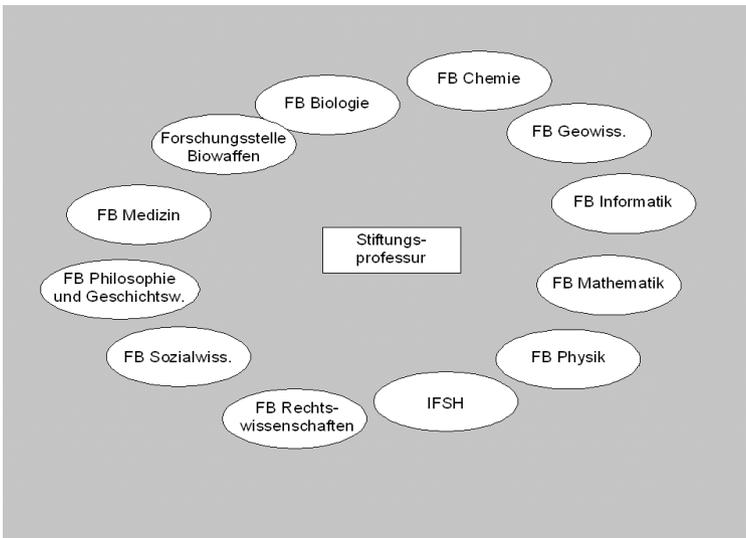
werden kann. Diese Zusammenarbeit zwischen einem Department und dem ZNF zeigt beispielhaft eine der wichtigsten Strategien, mit denen die Friedensforschung in die naturwissenschaftlichen Departments der Universität integriert werden soll. Zu brennenden Aufgaben im Friedensbereich werden geeignete Expertisen an der Universität Hamburg gesucht, die zu deren Lösung beitragen können. Das ZNF regt dann entsprechende Forschungsaktivitäten an.

Die Mitwirkenden

Die Gründung des ZNF geht auf eine gemeinsame Initiative von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aus zehn damaligen Fachbereichen der Universität Hamburg sowie dem Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH) zurück. Zur Einrichtung des Zentrums wurde zwischen diesen Einrichtungen und dem Universitätspräsidium eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Am 1. März 2006 hat das ZNF seine Arbeit aufgenommen. Im Laufe des Sommersemesters hat sich die ZNF-Gemeinschaft formiert. Alte Kontakte wurden aufgefrischt und neue hergestellt.

Im kommenden Jahr wird das ZNF gemeinsam mit drei weiteren Institutionen in ein Gebäude ziehen, das derzeit renoviert

wird. Dies sind das Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH), das Institut für die Geschichte der deutschen Juden (IGDJ) und die Forschungsstelle für Zeitgeschichte in Hamburg (FZH). Vor allem durch die gemeinsame Unterbringung mit dem IFSH wird in Hamburg ein Kompetenzzentrum für interdisziplinäre Friedensforschung mit überregionaler Ausstrahlungskraft geschaffen.



Ausgangspunkte für die ZNF-Gemeinschaft

Die heutige Veranstaltung ist die feierliche Eröffnung des ZNF. Dabei stehen die bereits eingestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Zentrum und viele Mitwirkende, die sich mit verschiedenen Funktionen und Beiträgen einbringen, bilden den größeren

Kreis. Es ist unser Zentrum, es ist unsere Eröffnung, die wir heute gemeinsam mit den Freunden und Förderern des ZNF feiern.

Neben dem Stiftungsprofessor sind die folgenden Personen bereits als Beschäftigte eingestellt: Die Leiterin der Forschungsstelle Biowaffenkontrolle ist Dr. phil. Iris Hunger. Ihrer Gruppe gehören die beiden Doktoranden Nicolas Isla und Gunnar Jeremias an. Im Nuklearwaffenkontrollbereich arbeiten Heiner Daerr und Markus Kohler an ihren Promotionsprojekten. Beatrice Mittelstädt ist als Assistentin eingestellt, Jörg Reckers ist Diplomat, und außerdem beschäftigt das Zentrum derzeit fünf studentische Hilfskräfte; dies sind Sweetlana Fremy, Wiebke Plenkens, Britta Riechmann, Nele Schmidt und Matthias Tuma.

In der Gemeinsamen Kommission des ZNF sind das Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH) und die zehn Bereiche vertreten, die bei der Gründung des ZNF beteiligt waren: die Departments für Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Informatik, Mathematik, Philosophie und Geschichtswissenschaft, Physik sowie die Fakultäten für Medizin, für Rechtswissenschaft, für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Der Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission ist Prof. em. Dr. Hartwig Spitzer vom Department für

Physik. Sein Vertreter ist Prof. Dr. Stefan Oeter vom Institut für Internationale Angelegenheiten.

Die Gemeinsame Kommission hat die Biochemikerin Prof. Dr. Ulrike Beisiegel vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf in das ZNF-Direktorium gewählt. Der Politikwissenschaftler Prof. Dr. Michael Brzoska wurde vom IFSH benannt und der Physiker Martin B. Kalinowski ist aufgrund seiner Position als Stiftungsprofessor Mitglied des Direktoriums. Dr. Iris Hunger wurde vom Direktorium als beratendes Mitglied aufgenommen.

Sowohl in der Gründungsphase als auch beim voranschreitenden Aufbau engagierten und engagieren sich zahlreiche Mitarbeiter der Universitätsverwaltung und der Fakultäten. Sie können hier nicht alle namentlich aufgezählt werden. Hervorheben möchte ich mit meinem ausdrücklichen Dank die außerordentlich starke Unterstützung durch den Präsidenten, Dr. Jürgen Lüthje, sowie von seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Präsidium. Insbesondere danke ich Dr. Harald Schlüter für sein unermüdliches Engagement sowie Dr. Götz Neuneck, der vor allem in der konzeptionellen Entwicklung und bei der Antragstellung eine tragende Rolle gespielt hat. Nicht zuletzt gebührt ganz besondere Anerkennung dem Department Che-

mie, das das ZNF in den verschiedensten Verwaltungsangelegenheiten tatkräftig und sehr effizient unterstützt.

Zukünftig wird es assoziierte Mitglieder geben. Dieser in der Kooperationsvereinbarung definierte Status gibt Mitgliedern aller Fakultäten die Option, sich formal mit einer Zweitmitgliedschaft dem ZNF zuordnen zu lassen.

Das Kuratorium des ZNF wird noch im Sommersemester vom Präsidenten der Universität Hamburg berufen.

Schließlich möchte ich Sabine Kalinowski-Daneke, meiner Frau, für ihre persönliche Unterstützung danken. Ohne sie wäre ich jetzt nicht hier.